

Tinjauan Mata Kuliah

Mata kuliah Statistika/MMPI5103 merupakan mata kuliah pendukung pada Program Studi Magister Manajemen Perikanan, Pascasarjana Universitas Terbuka. Mata kuliah ini sangat penting dibaca dan dipelajari oleh mahasiswa yang ingin memperoleh pengetahuan dan kemampuan dalam melakukan analisis data. BMP ini memberikan materi yang berkaitan dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip penggunaan metode statistika. Penggunaan metode statistika yang benar dan tepat dalam melakukan analisis data merupakan kunci dalam pengambilan kesimpulan/keputusan yang tepat.

Materi mata kuliah ini disajikan dalam 6 modul yang berisi penjelasan topik-topik bahasan dan contoh-contoh yang relevan dengan topik yang dibahas. Selain itu, dalam BMP ini diberikan soal-soal latihan beserta petunjuk jawabannya, rangkuman, dan tes formatif yang ditujukan untuk membantu mahasiswa memahami dengan baik dan lebih mendalam melalui proses berpikir dan aktif dalam menjawab baik berupa pertanyaan maupun contoh kasus yang diberikan.

Secara umum, sistematika materi dalam BMP MMPI5103 adalah sebagai berikut.

1. Modul 1 : Statistika dan Ruang Lingkupnya
2. Modul 2 : Konsep-konsep Dasar Statistika Inferensia
3. Modul 3 : Distribusi Normal dan Penerapannya
4. Modul 4 : Teori Pendugaan dan Uji Hipotesis
5. Modul 5 : Uji Hipotesis Dua Populasi
6. Modul 6 : Analisis Varians, Korelasi, dan Regresi

Secara khusus, setelah mempelajari BMP MMPI5103, diharapkan mahasiswa mampu:

1. Memahami pengertian-pengertian statistika dan pengelompokan statistika.
2. Memahami macam-macam data dan skala pengukuran data.
3. Menginterpretasikan data dalam bentuk tabel.
4. Menginterpretasikan data dalam bentuk grafik.
5. Menjelaskan pengertian percobaan random.
6. Menjelaskan pengertian variabel random.

7. Memahami fungsi probabilitas suatu variabel random.
8. Menentukan nilai ekspektasi dan varians suatu variabel random.
9. Memahami beberapa distribusi variabel random diskrit dan kontinu.
10. Menjelaskan dan memahami serta menerapkan distribusi variabel random normal.
11. Memahami, menjelaskan, dan menerapkan distribusi sampling.
12. Memahami cara menentukan nilai rata-rata, variansi dan proporsi satu populasi.
13. Mengestimasi nilai rata-rata, variansi dan proporsi satu populasi.
14. Memahami konsep pengujian hipotesis mengenai rata-rata, variansi dan proporsi satu populasi.
15. Melakukan pengujian hipotesis mengenai rata-rata, variansi dan proporsi dua populasi.
16. Menentukan interval kepercayaan dan uji hipotesis kesamaan rata-rata dari dua populasi normal dengan variansi populasi diketahui.
17. Menentukan interval kepercayaan dan uji hipotesis kesamaan rata-rata dari dua populasi normal dengan variansi populasi tidak diketahui.
18. Menentukan interval kepercayaan dan uji hipotesis kesamaan rata-rata dari dua populasi untuk data berpasangan.
19. Menentukan interval kepercayaan dan uji hipotesis kesamaan variansi dari dua populasi.
20. Melakukan analisis variansi satu arah dari suatu kasus.
21. Melakukan analisis variansi dua arah dari suatu kasus.
22. Menghitung nilai korelasi Pearson.
23. Menentukan persamaan regresi linear sederhana dari suatu kasus.
24. Menentukan pengujian pendugaan parameter regresi linear sederhana.
25. Menentukan nilai koefisien determinasi dari suatu persamaan regresi linear sederhana.

Beberapa manfaat yang akan Anda peroleh setelah mempelajari materi mata kuliah ini di antaranya adalah: (1) memahami dan memiliki kemampuan dalam konsep-konsep dan prinsip-prinsip dasar statistika, (2) memiliki kemampuan untuk dapat melakukan berbagai alat analisis data, (3) dapat melakukan analisis data untuk berbagai kasus penelitian, dan (4) mampu membuat laporan penelitian atau tesis yang baik dan benar dengan menggunakan metode analisis yang tepat..

Peta Kompetensi
Statistika/MMPI5103/2sks

